

# Topologie a catena e ad anello sugli switch SG550XG e SG350XG

## Sommario

- [Panoramica delle topologie di stack](#)
- [Impostazione delle topologie a catena e ad anello](#)
- [Configurazione dell'interfaccia grafica](#)

## Obiettivo

Per creare uno stack, è possibile collegare gli switch impilabili SG350XG o SG550XG e farli funzionare secondo una topologia a catena o ad anello.

**Nota:** Lo stack ibrido di uno switch SG350XG e SG550XG non è supportato.

L'obiettivo di questo documento è spiegare le topologie Chain e Ring e illustrarne la configurazione fisica nell'interfaccia utente grafica basata sul Web.

## Dispositivi interessati

SG350XG

SG550XG

## Versione del software

v2.1.0.46

## Panoramica delle topologie di stack

### Topologia a catena

Una topologia a catena è una connessione lineare tra tutte le unità tramite collegamenti di stack. A partire da uno switch, ciascuna unità si connette allo switch successivo tramite un singolo collegamento tra le porte dello stack, fino a quando l'ultima unità non è stata collegata a quella precedente.

La topologia a catena non è considerata molto solida in quanto non dispone di ridondanza completa. Se il collegamento tra due unità ha esito negativo, lo stack di switch viene troncato dal punto in cui si è verificato l'errore.

### Topologia ad anello

In una topologia ad anello, tutte le unità dello stack sono connesse in loop, creando

funzionalità di failover. È simile a una catena, con la differenza che l'ultima unità si connette nuovamente alla prima unità fornendo ulteriore ridondanza in caso di guasto al collegamento dello stack.

Il guasto di un collegamento in un anello causa il ripristino della topologia in una catena e mantiene la funzionalità dello stack. Di conseguenza, una topologia ad anello è più affidabile di una catena e fornisce un funzionamento più stabile dello stack.

## Impostazione delle topologie a catena e ad anello

Per configurare fisicamente le due topologie dello stack in questa dimostrazione, verranno utilizzati 4 switch SG550XG.

### Topologia a catena

Passaggio 1. Utilizzare un cavo e collegare il primo e il secondo switch. Per collegare tra loro le unità tramite i collegamenti di stack, è possibile utilizzare qualsiasi porta di rete sullo switch come porta dello stack.

**Nota:** Prendere nota dei numeri di porta utilizzati per collegare gli switch. Queste porte devono essere designate come porte dello stack nella configurazione dell'interfaccia grafica utente per la topologia dello stack.

Passaggio 2. Collegare il secondo e il terzo switch utilizzando un cavo di stacking.

Passaggio 3. Collegare il terzo e il quarto switch tramite un cavo di stack.

**Nota:** Se lo stack contiene più di quattro unità, ripetere questa procedura su ciascuno switch finché l'ultima unità non è collegata a quella che la precede.

### Topologia ad anello

Passaggio 1. Per collegare gli switch a una topologia a catena, attenersi alla procedura di configurazione fisica della topologia a catena. Una topologia ad anello utilizza la stessa configurazione di una catena, con la differenza che l'ultima unità si connette nuovamente alla prima.

Passaggio 2. Collegare nuovamente l'ultimo switch al primo switch tramite un cavo di stacking.

## Configurazione dell'interfaccia grafica

Dopo aver fisicamente stabilito una topologia a anello o a catena, è necessario completare l'impostazione dello stack tramite le configurazioni nell'interfaccia utente grafica. In questo caso, è necessario designare le porte appropriate da utilizzare per ciascuna unità come porte dello stack.

**Nota:** Le fasi da 1 a 4 devono essere eseguite su ciascun membro dello stack.

Passaggio 1. Accedere all'utility di configurazione Web di ciascuno switch e scegliere **Amministrazione > Gestione stack**.

**Nota:** Per ulteriori informazioni sull'accesso alle interfacce dei dispositivi di rete, consultare

## *Individuazione e gestione della rete tramite FindIT.*

La pagina di gestione dello stack mostra la *topologia dello stack* corrente e lo switch che compongono lo *stack principale*. Inoltre, offre una *vista visiva della topologia* dello stack corrente. Poiché le porte dello stack non state ancora configurate, ciascuno switch è designato come primario della propria topologia a catena a unità singola.

Passaggio 2. Nella sezione *Unit View and Stack Port Configuration*, fare clic sulle porte che si desidera designare come porte di stack per ciascuno switch. Dovrebbero essere le stesse porte usate in precedenza per collegare gli switch.

**Nota:** Per abilitare lo stack, occorre selezionare almeno due porte di stack nell'interfaccia utente grafica. Per impostazione predefinita, tutte le porte sono definite come porte di rete. L'utente può configurare 0, 2-4 porte su SG350XG e 0, 2-8 porte su SG550XG in modo che funzionino come porte dello stack.

Passaggio 3. Nell'elenco a discesa *Unit ID* (ID unità dopo la *reimpostazione*), selezionare **auto** per assegnare automaticamente a ciascun membro dello stack un ID unità univoco. Il processo di assegnazione si baserà sull'indirizzo MAC di ciascuna unità e determinerà le unità iniziali Principale, Backup e Membro. Per maggiori informazioni, guarda il nostro episodio della *numerazione automatica*.

Passaggio 4. Fare clic su **Apply and Reboot** (Applica e riavvia) per salvare le modifiche per ciascuno switch. Verrà visualizzata una finestra di conferma in cui viene chiesto se si desidera continuare. Fare clic su **OK** per riavviare il dispositivo.

## Visualizzazione delle configurazioni dello stack

Passaggio 1. Dopo aver completato il riavvio di tutti gli switch, accedere all'utility di configurazione Web dell'unità principale dello stack e scegliere **Amministrazione > Gestione stack**.

Viene visualizzata la pagina *Stack Management* (Gestione stack) con le informazioni aggiornate sulla topologia a catena o ad anello stabilita

Passaggio 2 (facoltativo). Nella sezione *Stack Topology View*, è possibile selezionare ciascun singolo switch per visualizzare o modificare le configurazioni dei membri dello stack. Se si fa clic su una singola unità, vengono visualizzate le porte di stacking attive e viene indicato se l'unità è l'unità principale, di backup o membro nella topologia.

Passaggio 3 (facoltativo). Per una breve panoramica della configurazione dello stack, selezionare **Stato e Statistiche > Riepilogo sistema**. La pagina *Riepilogo sistema* mostra le unità dello stack, oltre alle informazioni sui singoli numeri di serie e sui PID VID

## Conclusioni

SG350XG e SG550XG supportano lo stacking in due tipi di topologie: Chain e Ring. La topologia Ring è generalmente più favorevole rispetto a Chain a causa della sua ridondanza aggiuntiva, ma entrambe possono essere utilizzate per stabilire uno stack di switch funzionante. Per configurarle, è necessario collegare fisicamente le porte tra ciascuno switch e quindi designarle come porte dello stack nell'interfaccia utente grafica. In questo modo si conclude l'esercitazione sulle topologie ad anello e a catena.